

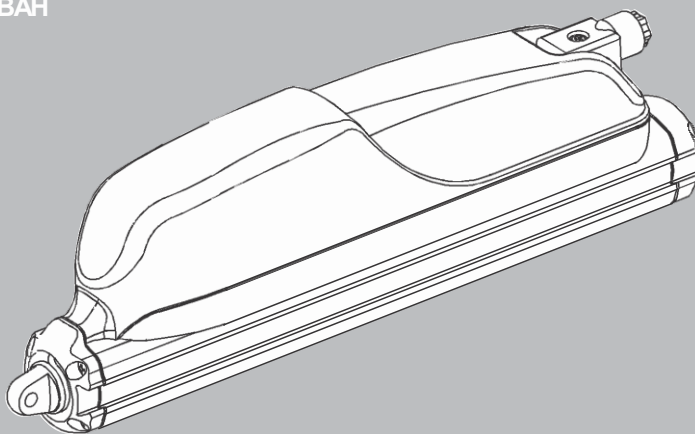
EN

ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ И УПОТРЕБА

ДВИГАТЕЛ С БУТАЛО ЗА
АВТОМАТИЗИРАНЕ НА ПРОЗОРЦИ

**ANGEL
LIN**

ПАТЕНТОВАН



P/N 0P5126

VER.1.0

REV.11.05

ПРЕДИ ДА МОНТИРАТЕ И ИЗПОЛЗВАТЕ ТОЗИ ДВИГАТЕЛ, МОНТАЖНИКА И ПОЛЗВАТЕЛЯ ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ТРЯБВА ДА ПРОЧЕТАТ И РАЗБЕРАТ ВСИЧКИ ЧАСТИ НА ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ.

ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ Е ЧАСТ ОТ ДВИГАТЕЛЯ И ТРЯБВА ДА СЕ ЗАПАЗИ ЗА БЪДЕЩА УПОТРЕБА ДОКАТО БЪДЕ ДЕМОНТИРАН ЗА СКРАБ.

1- ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ "CE"	стр. 04
2- ОБЩИ БЕЛЕЖКИ	
2.1- Общи инструкции.....	стр. 05
2.2- Монтажник и клиент.....	стр. 05
2.3- Гаранция	стр. 05
2.4- Техническа помощ.....	стр. 05
2.5- Запазени права	стр. 05
3- ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ	
3.1- Табелка с данни и маркировка "CE".....	стр. 06
3.2- Наименование на частите и размерите.....	стр. 07
3.3- Технически данни.....	стр. 08
3.4- Формули за изчисляване осовото натоварване/подемната сила	стр. 09
3.5- Предназначение за употреба.....	стр. 09
3.6- Ограничения за използване.....	стр. 09
3.7- Опаковка.....	стр. 10
4- БЕЗОПАСНОСТ	
4.1- Защити срещу електрически рискове.....	стр. 11
4.2- Остатъчни рискове.....	стр. 11
5- МОНТАЖ	
5.1- Общи инструкции.....	стр. 12
5.2- Монтиране на мотора на двигателя.....	стр. 13
5.3- Демонтиране на мотора от двигателя.....	стр. 13
5.4- Монтиране на прозорци с горни панти.....	стр. 13
5.5- Електрически свързвания	стр. 15
5.6- Контролни блокове.....	стр. 15
5.7-Правила при опасност.....	стр. 17
6- УПОТРЕБА И РАБОТА	
6.1- Използване на двигателя.....	стр. 18
7- УНИЩОЖАВАНЕ	
7.1- Общи инструкции.....	стр. 19
8- РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И АКЕСОАРИ ПО ЗАЯВКА	
8.1- Общи инструкции.....	стр. 19
ФИГУРИ	стр. 20



AUTOMATISMI PER SERRANDE E CANCELLI

AUTOMATISMI CAB S.r.l.

Via della Tecnica, 10 (z.i.)
 36010 Velo d'Astico (VI) ITALIA
 Tel. +39 0445 741215
 Fax +39 0444 742094

**Декларира, че електрическото
устройство**

Наречено: **ДВИГАТЕЛ С БУТАЛО ЗА
АВТОМАТИЗИРАНЕ НА ПРОЗОРЦИ**

Тип: **ANGEL LIN** Модел: **ANGEL LIN 230 - ANGEL LIN 24**

Сер. № и година на производство:

Виж датата и СЕ маркировката на залепената табелка

Съответства на изискванията на следните директиви:

73/23/ЕЕС

(нисковолтова директива: електрическо оборудване проектирано за употреба в определени граници на напрежението)

89/336/ЕЕС

(Директива за електромагнитната съвместимост – за сближаване на законодателствата на страните – членки относно електромагнитната съвместимост)

**и освен това, декларира, че са приложени следните
хармонизирани стандарти:**

**EN60335-1:1994; EN60335-1/Ес:1995; EN60335-1/A11:1995; EN60335-1/A1:1996;
 EN60335-1/A13:1998; EN60335-1:A14:1998; EN60335-1/A15:2000; EN60335-1/A2:2000;
 EN60335-1/A16:2001; EN55014-1(2000) +EN55014-1/A1(2001) +EN55014-1/A2(2002);
 EN61000-3-2 (2000); EN61000-3-3 (1995); EN61000-3-3/A1 (2001);
 EN55014-2 (1997) +EN55014-2/A1 (2001).**

Дата: **07/01/2004**

Име и фамилия: **Luigi Benincà**

Подпис:.....



2.1- ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ



ПРЕДИ ДА СЕ МОНТИРА И ИЗПОЛЗВА ТОЗИ ДВИГАТЕЛ, МОНТАЖНИКА И ПОЛЗВАТЕЛЯ ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ТЯБВА ДА ПРОЧЕТАТ И РАЗБЕРАТ ВСИЧКИ ЧАСТИ НА ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ



ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ Е ЧАСТ ОТ ДВИГАТЕЛЯ И ТРЯБВА ДА СЕ ЗАПАЗИ ЗА БЪДЕЩА УПОТРЕБА ДОКАТО БЪДЕ ДЕМОНТИРАН ЗА СКРАБ.



ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ НЕ НОСИ ОТГОВОРНОСТ ЗА ВСЯКАКВИ ЕВЕНТУАЛНИ ЩЕТИ НА ХОРА, ЖИВОТНИ ИЛИ ПРЕДМЕТИ В СЛЕДСТВИЕ НА НЕСПАЗВАНЕ НА ПРЕДПИСАНИЯТА ОПИСАНИ В ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ.

2.2- МОНТАЖНИК И ПОТРЕБИТЕЛ



МОНТАЖЪТ НА ДВИГАТЕЛЯ МОЖЕ ДА БЪДЕ ИЗПЪЛНЕН ИЗКЛЮЧИТЕЛНО САМО ОТ КОМПЕТЕНТЕН И КВАЛИФИЦИРАН ТЕХНИЧЕСКИ ПЕРСОНАЛ, УДОВЛЕТВОРЯВАЩ ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ И ТЕХНИЧЕСКИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА МОНТАЖ, ЗАЛОЖЕНИ В ДЕЙСТВАЩИТЕ ЗАКОНИ НА СТРАНАТА.



ДВИГАТЕЛЯТ МОЖЕ ДА БЪДЕ ИЗПОЛЗАН САМО ОТ ПОТРЕБИТЕЛЯ, ДЕЙСТВАЩ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИНСТРУКЦИИТЕ СЪДЪРЖАЩИ СЕ В ТОВА РЪКОВОДСТВО И/ИЛИ РЪКОВОДСТВОТО НА БЛОКА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ДВИГАТЕЛЯ.

2.3- ГАРАНЦИЯ



ГАРАНЦИЯТА НА ДВИГАТЕЛЯ Е НЕВАЛИДНА, АКО ТОЙ НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИНСТРУКЦИИТЕ И ПРЕДПИСАНИЯТА, ОПИСАНИ В ТОВА РЪКОВОДСТВО, КАКТО И АКО СА ИЗПОЛЗВАНИ НЕОРИГИНАЛНИ ЧАСТИ, АКСЕСОАРИ, РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ (виж последната СТР.).

2.4- ТЕХНИЧЕСКА ПОМОЩ

За техническа помощ се обърнете към Вашият дилър или към производителя.

2.5- ЗАПАЗЕНИ ПРАВА

Запазените права на това указание "ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ И РАБОТА" остават собственост на производителя.

Всякава информация, която се съдържа тук (текст, чертежи, диаграми и др.) е запазена.

Никаква част от това ръководство не може да бъде копирана и разкривана (изцяло или частично) чрез каквито и да са размножителни методи (фотокопия, микрофилми или други) без писмено упълномощаване от производителя.

3.1- ТАБЕЛКА С ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ И "СЕ" МАРКИРОВКА

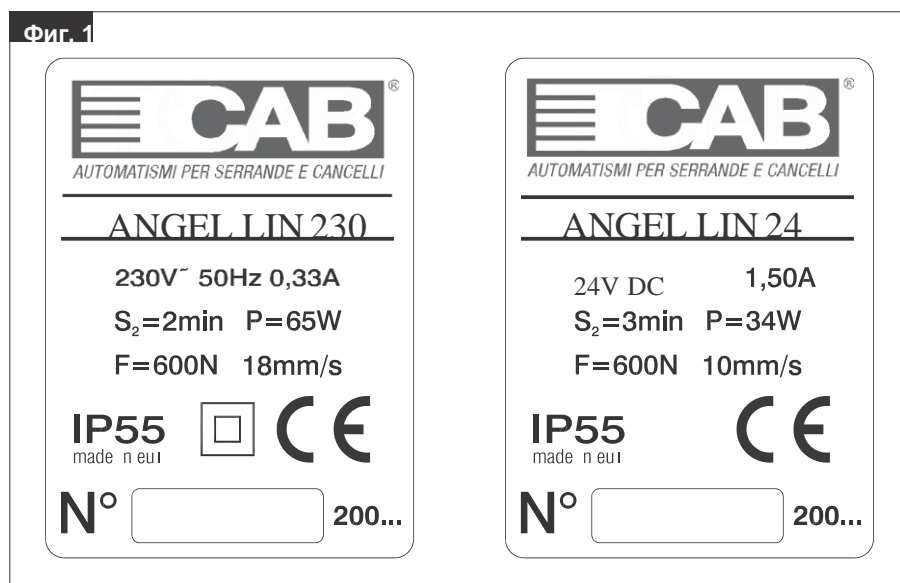
Маркировката "CE" удостоверява съответствието на машината с необходимата безопасност и изискванията за здраве, предвидени за продуктите от европейските директиви.

Табелката с данни и самозалепваща планка от полиестер, копринен шаблон, отпечатан в черно, със следните размери: L=36 mm - H=50 mm.

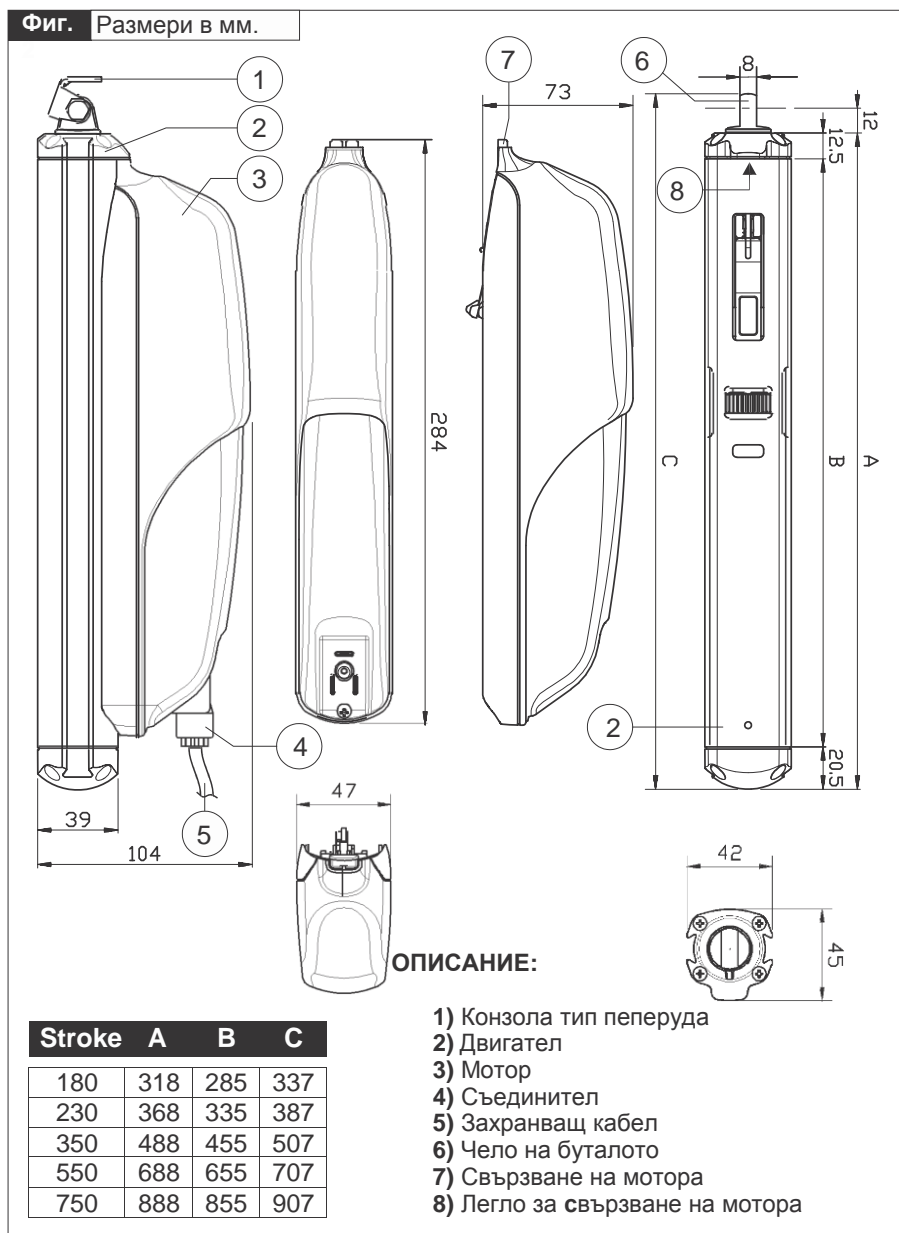
Прилага се външно на двигателя. Табелката (Фиг.1) дава по един четем и неизтриваем начин следните данни:

- лого и адрес на производителя
- тип и модел
- напрежение и захранване (V - A)
- максимална употреба S_2 (мин.)
- консумирана мощност P (W)
- осово натоварване или подемна сила F (N)
- скорост без натоварване (мм./сек.)
- степен на защита (IP)
- символ за двойна изолация (само за модел. C20/230V)
- "CE" маркировка
- сериен номер
- година на производство

Фиг. 1



3.2- НАИМЕНОВАНИЕ НА ЧАСТИТЕ И РАЗМЕРИТЕ



3.3- ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Табл. 1 съдържа техническите данни характеризиращи двигателите.

	ANGEL LIN 230	ANGEL LIN 24
Захранващо напрежение	230 V - 50 Hz	24 V DC
Максимално консумиран ток	0,33 A	1,50 A
Мощност под товар	65 W	34 W
Осово натоварване	600 N	
Подемна сила	600 N	
Скорост на празен ход	18 mm/s	10 mm/s
Продължителност на празен ход	Като функция на хода	
Минимална височина на прозореца ⁽¹⁾	H = 800 mm	
Ход	180 - 230 - 350 - 550 - 750 cm	
Двойна електрическа изолация	Yes	/
Максимална продължителност S ⁽²⁾	2 min	3 min
Работна температура	- 5 °C + 50 °C	
Степен на защита на електр. устройства	IP 55	
Настройка на края на прозоречната рамка	HE	
Паралелно свързване на повече двигатели на различни прозорец	HE	
Паралелно свързване на повече двигатели на един прозорец	ДА (виж схемата)	
Тегло на мотора с конзолите	1,7 kg	
Общо тегло	1,9 kg	

⁽¹⁾ Разстояние на двигателя от пантите на рамката на прозореца
⁽²⁾ Ограничена продължителност в съответствие с EN 60034

Табл.1

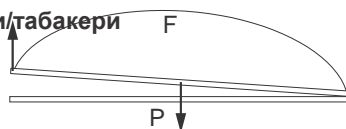
3.4- ФОРМУЛИ ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ОСОВОТО НАТОВАРВАНЕ И ПОДЕМНАТА СИЛА

Фиг. 3

Хоризонтални куполи или капандури/табакери

F= Необходима сила за отваряне/затваряне

P= Тегло на капандурата/купола
(Само подвижната част)



$$F = 0,54 \times P$$

Фиг. 4

Прозорци с горни панти (A)
или с долни панти (B)

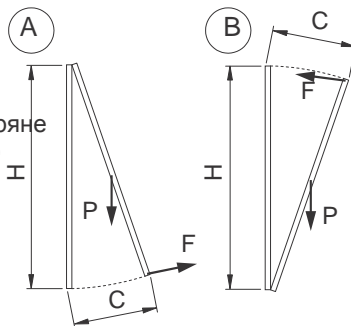
F = Сила необходима за отваряне или затваряне

P = Тегло на прозореца (само подвижна част)

C = Ход за отваряне на прозореца

H = Тегло на прозореца

$$F = (0,54 \times P) \times \left(\frac{C}{H} \right)$$



3.5- ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ЗА УПОТРЕБА



ДВИГАТЕЛЯТ Е ПРОЕКТИРАН И ПРОИЗВЕДЕН ЗА ДА АВТОМАТИЗИРА ОТВАРЯНЕ И ЗАТВАРЯНЕ НА ПРОЗОРЦИ С ГОРНИ ПАНТИ, ДОЛНИ ПАНТИ, ЗАВЪРТАЩИ СЕ ПРОЗОРЦИ, ЖАЛУЗИ И КАПАНДУРИ/ТАБАКЕРИ ЧРЕЗ БЛОК ЗА УПРАВЛЕНИЕ.

3.6- ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Двигателят е проектиран и произведен изключително с предназначение за употреба дадено в **пар.3.5**, и поради това всякаква друга употреба е строго забранена, за да се осигури безопасност на монтажника или ползвателя, както и ефективност на самият двигател.



СТРОГО СЕ ЗАБРАНЯВА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДВИГАТЕЛЯ ЗА УПОТРЕБА, ОСВЕН ТАЗИ ПРЕДВИДЕНА ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ (ВИЖ ПАР. 3.5).



СТРОГО СЕ ЗАБРАНЯВА МОНТИРАНЕТО НА ДВИГАТЕЛЯТ ОТ ВЪНШНАТА СТРАНА НА ПРОЗОРЕЧНАТА РАМКА, ОБЕКТ НА АТМОСФЕРНИ ВЛИЯНИЯ (ДЪЖД, СНЯГ).



ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДВИГАТЕЛЯ ВЪВ ВЗРИВООПАСНА СРЕДА Е СТРОГО ЗАБРАНЕНО.



ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ОПАКОВКАТА И ДВИГАТЕЛЯТ ТРЯБВА ДА СЕ ДЪРЖАТ НАДАЛЕЧ ОТ ДЕЦА.

3.7- ОПАКОВКА

Всяка стандартна опаковка на продукта (картонена кутия) съдържа (Фиг. 5):

- No. 1 Двигател оборудван със захранващ кабел;
- No. 1 Компл. конзола тип пеперуда (**Ref.A**) оборудвана с винт и гайка;
- No. 1 Компл. Конзола за двигател (**Ref.B**) оборудвана с винт и гайка;
- Опаковка със самозавиващи се винтове за алуминиеви прозоречни рамки;
- No. 1 ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ И РАБОТА (**Ref.C**).



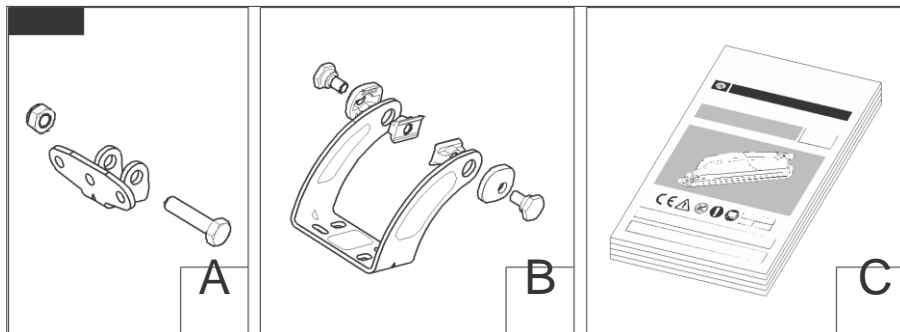
УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ИЗБРОЕНИТЕ ПО-ГОРЕ ЧАСТИ СА В ОПАКОВКАТА, КАКТО И ЧЕ ДВИГАТЕЛЯ НЕ Е ПОСТРАДАЛ ПРИ ТРАНСПОРТА.



АКО БЪДЕ ОТКРИТА КАКВАТО И ДА Е НЕРЕДНОСТ, СЕ ЗАБРАНЯВА МОНТИРАНЕТО НА ДВИГАТЕЛЯ, И Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ ПОТЪРСИ ТЕХНИЧЕСКА ПОМОЩ ОТ ВАШИЯТ ДИЛЪР ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.



ОПАКОВКАТА (ХАРТИЯ, ПЛАСТМАСА И ДР.) ТРЯБВА ДА СЕ ИЗХВЪРЛИ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ДЕЙСТВАЩИТЕ РАЗПОРЕДБИ.



4.1- ЗАЩИТА СРЕЩУ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ РИСК

Двигателят е защитен от електрически ток при преки и непреки контакти. Защитните мерки срещу пряк контакт имат за цел защита на хора срещу риск при контакт с работещи части, обикновено под напрежение; докато защитните мерки при непрек контакт имат за цел да защитят хора от опасност дължащи се на водещи части, които обикновено са изолирани, но биха могли да са под напрежение, в следствие на повреда (нарушение на изолация). Предприетите мерки за защита са следните:

- 1) Изолиране на части под напрежение чрез пластмасови материали;
- 2) Включване в съответна степен на защита;
- 3) **Само за модел ANGEL LIN/230V оборудван с двойна изолация:** Защита от пасивен тип, дадена чрез използване на части с двойна изолация, наричани също така части от клас II или с еквивалентна изолация (забранява се заземяването на двигателите с двойна изолация).

4.2- ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ

Двигателят няма остатъчни рискове. С настоящето монтажникът и потребителя са уведомени, че след монтирането на двигателя на прозореца, от инцидентното задвижване на двигателя може да следва остатъчен риск:

Остатъчен риск:

Опасност от смачкване или издърпване на части от тялото, вмъкнати между подвижната и неподвижната част на прозореца.

Честота на натоварване:

Инцидентно и когато монтажникът или ползвателят реши да използва погрешно умишлено действие.

Сериозност на щетата:

Леки повреди (обикновено обратими).

Предприети мерки:

Преди да включите устройството, е задължително да проверите дали близо до прозореца няма хора, животни или предмети, чиято безопасност може случайно да бъде рискувана. По време на работа на двигателя, е задължително трябва да бъдете в безопасна позиция, осигурявайки си визуален контрол на движението на прозореца.

5.1- ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ



МОНТАЖЪТ НА ДВИГАТЕЛЯ МОЖЕ ДА БЪДЕ ИЗПЪЛНЕН ИЗКЛЮЧИТЕЛНО САМО ОТ КОМПЕТЕНТЕН И КВАЛИФИЦИРАН ТЕХНИЧЕСКИ ПЕРСОНАЛ, УДОВЛЕТВОРЯВАЩ ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ И ТЕХНИЧЕСКИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА МОНТАЖ, ЗАЛОЖЕНИ В ДЕЙСТВАЩИТЕ ЗАКОНИ НА СТРАНАТА.



РАБОТАТА НА ДВИГАТЕЛЯ ТРЯБВА ДА ОСИГУРИ ПРАВИЛНО ДВИЖЕНИЕ НА ПРОЗОРЕЦА. ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е ДА СЪОБРАЗИТЕ МОМЕНТА НА МОТОРА ИЛИ СИЛАТА НА ПОВДИГАНЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ТИПА И ТЕГЛОТО НА ПРОЗОРЕЦА (ПАР. 3.4). ЗАБРАНЕНО Е ДА НАДВИШАВАТЕ ОГРАНИЧЕНИЯТА ЗАДАДЕНИ В ТАБЛ.1 ОТНОСНО ТЕХНИЧЕСКИТЕ ДАННИ (ПАР.3.3).



МОНТАЖЪТ НА ДВИГАТЕЛЯ ТРЯБВА ДА БЪДЕ ИЗПЪЛНЕН САМО ПРИ ЗАТВОРЕН ПРОЗОРЕЦ ИЛИ ЛЮК.



ЗА ПРАВИЛНА РАБОТА НА ДВИГАТЕЛЯ, ПРОЗОРЕЦЪТ ТРЯБВА ДА Е С МИНИМАЛНА ВИСОЧИНА 800 ММ. (РАЗСТОЯНИЕ НА ДВИГАТЕЛЯ ОТ ШАРНИРИТЕ ЗА ОТВАРЯНЕ НА ПРОЗОРЕЦА). В ПРОТИВЕН СЛУЧАЙ СЕ ОБЪРНЕТЕ КЪМ ВАШИЯТ ДИЛЪР ИЛИ КЪМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЗА НЕОБХОДИМИТЕ АКСЕСОАРИ ЗА ПРАВИЛЕН МОНТАЖ.



АКО ЗАХВАЩАТЕ КЪМ КАПАНДУРА, УБЕДЕТЕ СЕ ЧЕ ДВИГАТЕЛЯ МОЖЕ ДА СЕ ВЪРТИ СВОБОДНО А ДА ИЗПЪЛНЯВА ОТВАРЯНЕТО НА РАМКАТА БЕЗ ДА СТИГА ДО СТЕНАТА ИЛИ ДО НЯКАКВО ДРУГО ЕВЕНТУАЛНО ПРЕПЯТСТВИЕ.



УБЕДЕТЕ СЕ, ЧЕ РАМКАТА НА КОЯТО ЩЕ СЕ МОНТИРА И ОБОРУДВАНА СЪС СЪОТВЕТНИ УСТРОЙСТВА ЗА БЛОКИРАНЕ ЛИ С АЛТЕРНАТИВНА СИСТЕМА ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ДА СЕ ПРЕДПАЗИ ОТ СЛУЧАЙНО ПАДАНЕ НА ПРОЗОРЕЦА.

5.2- МОНТИРАНЕ НА МОТОРА НА ДВИГАТЕЛЯ(Фиг. 7÷10)

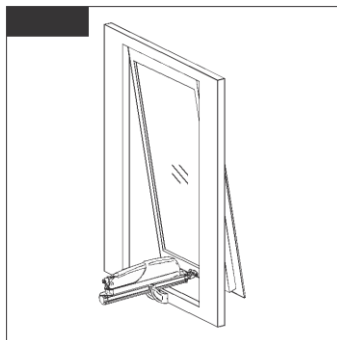
- 1) Отворете опаковката (т. 3.7) и извадете различните части;
- 2) Махнете предпазната обвивка на микро-ключетете върху мотора;
- 3) Уверете се, че механичната блокировка "B" е перпендикулярна на основата на мотора (позиция 1); иначе (позиция 2), я вземете за позиция 1 (Фиг. 7);
- 4) Вкарайте куплирането на мотора в подходящото място на края на двигателя.
Спуснете двигателят докато заеме позицията за окончателно допиране (Фиг. 8): когато куплирането се направи, трябва да се чуе звук „клик“;
- 5) С малко усилие, се опитайте да разделите мотора и двигателя (Фиг. 9) за да се убедите в правилния монтаж: двете части ще са здраво свързани;
- 6) Монтирайте винта за безопасността "V5" и съединителя "C", като използвате доставеният "V4" (Фиг. 10).

5.3- РАЗКАЧАНЕ НА МОТОРА ОТ ДВИГАТЕЛЯ

- 1) Фиг. 10 – Развийте винта "V4" и откачете съединителя "C";
- 2) Развийте и извадете винта "V5";
- 3) Завъртете по часовниковата стрелка механичната блокировка "B" като я постаите в позиция 2, т.е. паралелно на основата на мотора (Фиг. 7);
- 4) Повдигнете мотора като действате в посока обратна на показаната със стрелката (Фиг. 8), и след това го откачете от двигателят.

5.4- МОНТИРАНЕ НА ПРОЗОРЦИ С ГОРНИ ПАНТИ(Фиг.6 и 11÷16)

- 1) Фиг. 11 – С молив отбележете центъра с линия "X" рамката на прозореца
- 2) Фиг. 12 – С подходяща бургия направете отвори в подвижната част и след това закрепете конзолата тип пеперуда "SF" като използвате винтовете "V1";
- 3) Фиг. 12/13 – Пробийте неподвижната част на рамката и след това закрепете конзолата на двигателя "SA" с винтовете "V1";
- 4) Фиг. 14 – Монтирайте върху конзола "SA" (закрепена към рамката) външните скоби "ME" и вътрешните скоби "MI" с винтовете "V3";



- 5) Убедете се, че буталото "A1" на двигателя се връща изцяло в двигателя;
- 6) **Фиг. 15** – Вкарайте скобите "M1" във водачите "G" от страни на двигателя;
- 7) **Фиг. 16** – След като се убедите, че прозорецът е затворен и че двигателят е позициониран на края на хода, закрепете оста на челото на буталото "A1" към конзолата тип пеперуда "SF" с винта "V2" и гайката "D1";
- 8) Нека двигателят да се плъзна по оста си докато се получи такова налягане на уплътнителите, че да има добро затваряне на прозоречната рамка. След това завийте винтовете "V3".

5.5- ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СВЪРЗВАНИЯ (Ел. схема)



ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО СВЪРЗВАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ МОЖЕ ДА СЕ ИЗВЪРШИ САМО ОТ КОМПЕТЕНТЕН И КВАЛИФИЦИРАН ТЕХНИК, УДОВЛЕТВОРЯВАЩ ТЕХНИЧЕСКИТЕ И ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА МОНТАЖ, ПРЕДВИДЕНИ В ДЕЙСТВАЩОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО НА СТРАНАТА, ИЗДАДЕНИ В ДЕКЛАРАЦИЯТА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЗА СВЪРЗВАНИЯ.



ПРЕДИ СВЪРЗВАНЕТО НА ДВИГАТЕЛЯ, СЕ УБЕДЕТЕ , ЧЕ Е МОНТИРАН ПРАВИЛНО НА ПРОЗОРЕЦА.



ЛИНИИТЕ КЪМ КОИТО СЕ СВЪРЗВА ДВИГАТЕЛЯ ТРЯБВА ДА СА В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ДЕЙСТВАЩИТЕ НАРЕДБИ ЗА МОНТАЖ В СТРАНАТА, КАКТО И ДА УДОВЛЕТВОРЯВАТ ТЕХНИЧЕСКИТЕ ДАННИ, ДАДЕНИ В ТАБЛ.1, А НА ЗАДНАТА ПЛАНКА ТРЯБВА ДА ИМА МАРКИРОВКА "СЕ" (ПАР.3.1), КАКТО И ДА БЪДЕ ОБОРУДВАН СЪС СЪОТВЕТНИЯТ ЗАЗЕМИТЕЛЕН ТЕРМИНАЛ.



ИЗБОРЪТ ЗА ДИАМЕТЪР НА КАБЕЛИТЕ ЗА ЗАХРАНВАНЕ ТРЯБВА ДА СЪОТВЕТСТВА НА МОЩНОСТТА (ВИЖ ПЛАНКАТА И "СЕ").



ВСЕКИ ТИП ЕЛ. МАТЕРИАЛ (ЩЕПСЕЛ, КАБЕЛ, КЛЕМИ И ДР.) ИЗПОЛЗВАН ЗА СВЪРЗВАНЕ ТРЯБВА ДА БЪДЕ ПОДХОДЯЩ ЗА УПОТРЕБАТА, С МАРКИРОВКА "СЕ" И В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА ПРЕДВИДЕНИ В ДЕЙСТВАЩИТЕ РАЗПОРЕДБИ ЗА МОНТАЖ В СТРАНАТА.



ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е СЕКЦИОННИТЕ УСТРОЙСТВА С ДИФЕРЕНЦИАЛНА ЗАЩИТА 30 mA ДА БЪДАТ МОНТИРАНИ НАГОРЕ, СВЪРЗАНИ КЪМ ЗАЗЕМИТЕЛЕН ТЕРМИНАЛ.



ЗАБРАНЕНО Е ЗАЗЕМЯВАНЕТО НА ДВИГАТЕЛ ОБОРУДВАН С ДВОЙНА ИЗОЛАЦИЯ (МОД. ANGEL LIN 230).

5.6- УСТРОЙСТВА ЗА УПРАВЛЕНИЕ



ИЗПОЛЗВАНИТЕ УСТРОЙСТВАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ДВИГАТЕЛЯ ТРЯБВА ДА ОСИГУРЯТ БЕЗОПАСНИТЕ УСЛОВИЯ, ПРЕДВИДЕНИ ОТ ДЕЙСТВАЩИТЕ НАРЕДБИ.

В зависимост от различните видове монтажи, двигателите могат да се задвижват от следните устройства:

1) РЪЧЕН БУТОН:

Биполярен бутон с централно положение OFF, с бутон склонен към изключване;

2) БЛОК ЗА УПРАВЛЕНИЕ И ЗАХРАНВАНЕ:

Микропроцесорни контролни блокове (напр.: Модел TF, EVP, и т.н.) управляващи единичен двигател или повече от един двигател едновременно чрез един или повече ръчни бутони, дистанционно – инфрачервено, или радио на 433 Mhz.

Възможно е към тези блокове за управление да се свържат датчици за дъжд (**RPR - 12V**), за вятър (**RW**) и за слънце (**RL**) ;

3) СИНХРОНИЗИРАЩ АПАРАТ:

Микропроцесорен блок за управление (напр.: Модел USA2) управляващ чрез ръчен бутон едновременната работа на 2 или 3 двигателя монтирани на отделен прозорец, осигуряващи нормалното движение при отваряне и затваряне=

5.7-Правила при опасност

Ако е необходимо прозорецът да бъде отворен при спиране на тока, следвайте инструкциите по-долу:



ПРЕДИ ДА ИЗВЪРШИТЕ КАКВАТО И ДА Е НАМЕСА ПО ДВИГАТЕЛЯ И ПОЗОРЕЦА , Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ ОТКАЧИ ЗАХРАНВАНЕТО НА ДВИГАТЕЛЯ И ДА БЪДАТ ПОСТАВЕНИ НА "0" ЕВЕНТУАЛНИТЕ ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛИ НА УСТРОЙСТВОТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ.



ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е ДА БЛОКИРАТЕ ОСНОВНИЯТ ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НА РАЗКАЧЕНИЯТ УРЕД, МОНТИРАН НА ЗАХАНВАЩАТА ЛИНИЯ, ЗА ДА СЕ ПРЕДОТВРАТИ НЕОЧАКВАНО СТАРТИРАНЕ. АКО ГЛАВНИЯТ ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НЕ МОЖЕ ДА БЪДЕ ЗАКЛЮЧЕН, ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е ДА БЪДЕ ПОСТАВЕН НАДПИС ЗАБРАНЯВАЩ ВКЛЮЧВАНЕТО.

- 1) **Фиг. 14-** Развийте винт "V2" от гайка "D1" и ги извадете от конзолата тип пелеруда "SF";
- 2) Отворете прозорецът ръчно.

6.1- УПОТРЕБА НА ДВИГАТЕЛЯ



ДВИГАТЕЛЯТ МОЖЕ ДА БЪДЕ ИЗПОЛЗВАН САМО ПРИ ДЕЙСТВИЕ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИНСТРУКЦИИТЕ ДАДЕНИ В ТОВА РЪКОВОДСТВО И/ИЛИ РЪКОВОДСТВОТО НА БЛОКА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ДВИГАТЕЛЯ (НАПР.: БЛОК ЗА УПРАВЛЕНИЕ С ДАТЧИЦИ ЗА ДЪЖД И ВЯТЪР).



ПРЕДИ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДВИГАТЕЛЯ, Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ПОЛЗВАТЕЛЯТ ДА ПРОЧЕТЕ И РАЗБЕРЕ ВСИЧКИ ЧАСТИ НА ТОВА РЪКОВОДСТВО, КАКТО И ЕВЕНТУАЛНО РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТИРАНИТЕ УСТРОЙСТВА ЗА УПРАВЛЕНИЕ.



ПРЕДИ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДВИГАТЕЛЯ, КЛИЕНТА ТРЯБВА ДА СЕ УВЕРИ, ЧЕ ОКОЛО И/ИЛИ ПОД ПРОЗОРЕЦА НЯМА ХОРА, ЖИВОТНИ И ПРЕДМЕТИ, ЧИЯТО БЕЗОПАСНОСТ МОЖЕ ДА БЪДЕ СЛУЧАЙНО ПОДЛОЖЕНА НА РИСК (ВИЖ ПАР. 4.2).



ПО ВРЕМЕ НА РАБОТА НА БЛОКА ЗА УПРАВЛЕНИЕ, КЛИЕНТА ТРЯБВА ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА ЗАЕМЕ ПОДХОДЯЩА ПОЗИЦИЯ, ОСИГУРЯВАЙКИ СИ ВИЗУАЛЕН КОНТРОЛ ПРИ ДВИЖЕНИЕТО НА ПРОЗОРЕЦА.



ФУНКЦИОНАЛНАТА ЕФЕКТИВНОСТ И НОМИНАЛНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ДВИГАТЕЛЯ, НА ПРОЗОРЕЧНАТА РАМКА НА КОЯТО Е МОНТИРАН И НА ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО ОБОРУДВАНЕ ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОТВЪРДЕНИ ПО ВРЕМЕ НА РАБОТА, КОГАТО Е НЕОБХОДИМО, НАМЕСИ НА РУТИННАТА И ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ПОДДРЪЖКА ОСИГУРЯВА РАБОТНИТЕ УСЛОВИЯ В СЪОТВЕТСТВИЕ С УСЛОВИЯТА ЗА БЕЗОПАСНОСТ.



ВСИЧКИ ПО-ГОРЕ ИЗБРОЕНИ ДЕЙСТВИЯ ПО ПОДДРЪЖКА МОЖЕ ДА БЪДАТ ИЗЪРШЕНИ ИЗКЛЮЧИТЕЛНО ОТ ТЕХНИЧЕСКИ КОМПЕТЕНТЕН И КАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ, УДОВЛЕТВОРЯВАЩ ТЕХНИЧЕСКИТЕ И ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ, ПРЕДВИДЕНИ В ДЕЙСТВАЩИТЕ РАЗПОРЕДБИ ЗА МОНТАЖ В СТРАНАТА.

7.1- ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ



УНИЩОЖАВАНЕТО НА ДВИГАТЕЛЯ ТРЯБВА ДА БЪДЕ ИЗВЪРШЕНО СЪОТВЕТСТВИЕ С ДЕЙСТВАЩИТЕ РАЗПОРЕДБИ ЗА ЗАЩИТА НА ОКОЛНАТА СРЕДА.



РАЗДЕЛЯНЕТО НА ЧАСТИТЕ, СЪСТАВЯЩИ ДВИГАТЕЛЯ ДА БЪДЕ СЪГЛАСНО РАЗЛИЧНИТЕ ТИПОВЕ МАТЕРИАЛИ (ПЛАСТМАСА, АЛУМИНИЯ И Т.Н.).

8.1- ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ

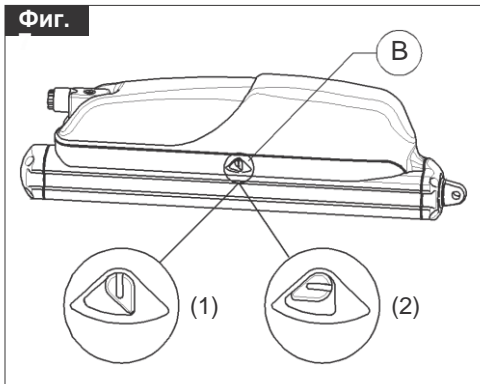


ЗАБРАНЕНО Е ИЗПОЛЗВАНЕТО НА "НЕОРИГИНАЛНИ" РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И АКСЕСОАРИ, КОИТО МОЖЕ ДА ПОСТАВЯТ В ОПАСНОСТ БЕЗОПАСНОСТТА И ЕФЕКТИВНОСТТА НА ДВИГАТЕЛЯ. ТОВА ДЕЙСТВИЕ ЩЕ ПРЕВАТИСРОКА НА ГАРАНЦИЯТА.

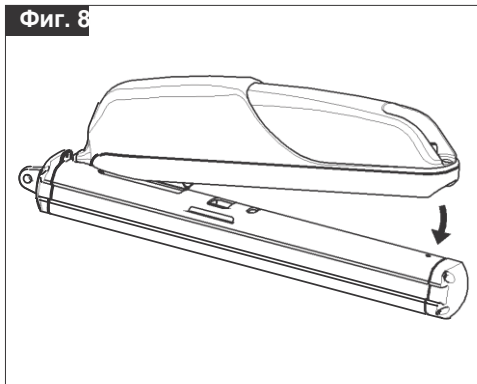


ОРИГИНАЛНИТЕ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И АКСЕСОАРИ ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОРЪЧАНИ САМО ОТ ВАШИЯТ ДИЛЪР ИЛИ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ФОРМУЛИРАЙКИ ТИПА, МОДЕЛА, СЕРИЙНИЯТ № И ГОДИНАТА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ДВИГАТЕЛЯ.

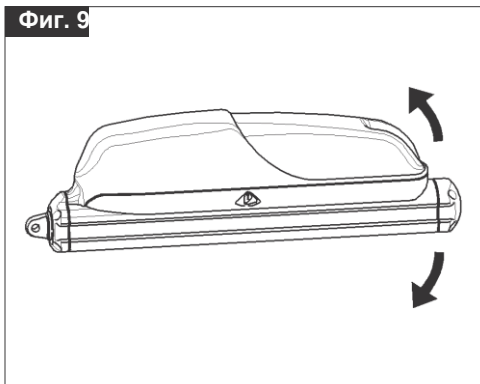
Фиг. 7



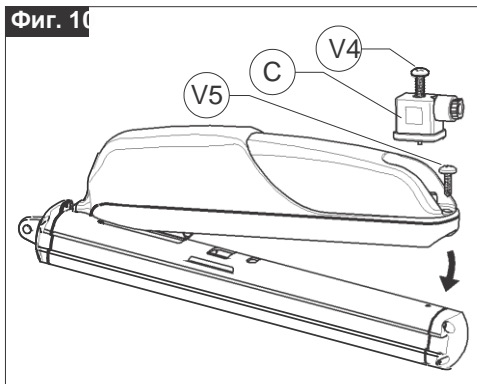
Фиг. 8



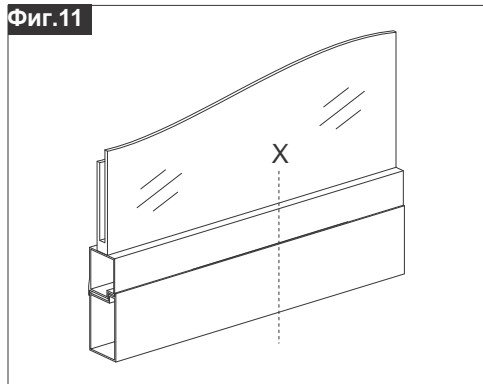
Фиг. 9



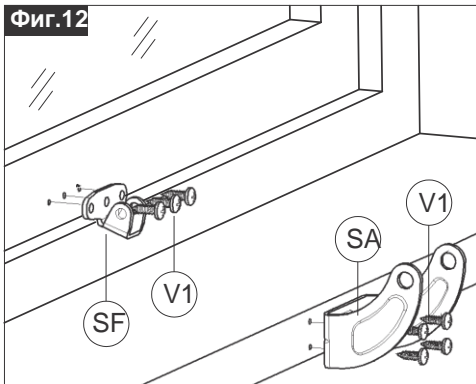
Фиг. 10



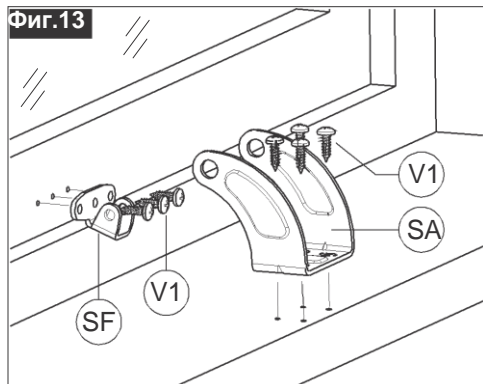
Фиг.11



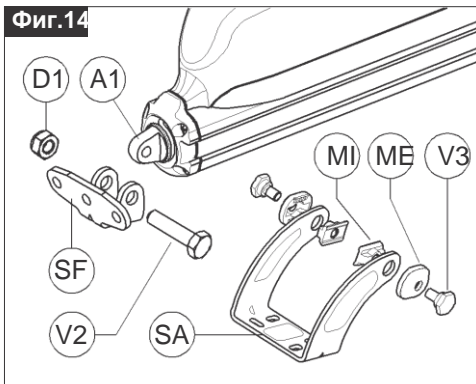
Фиг.12



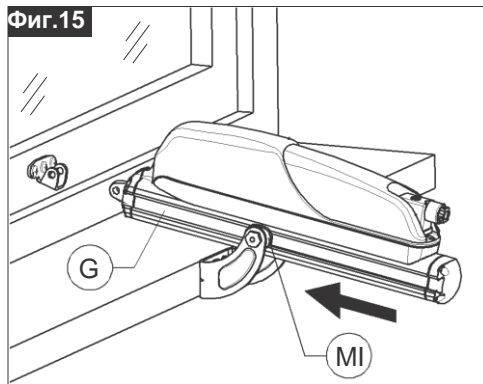
Фиг.13



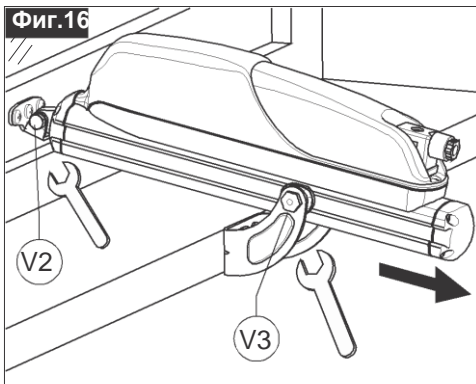
Фиг.14



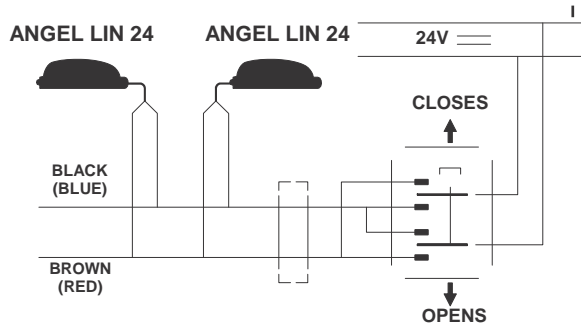
Фиг.15



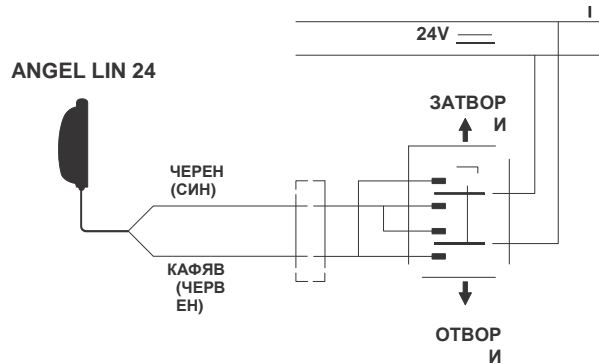
Фиг.16



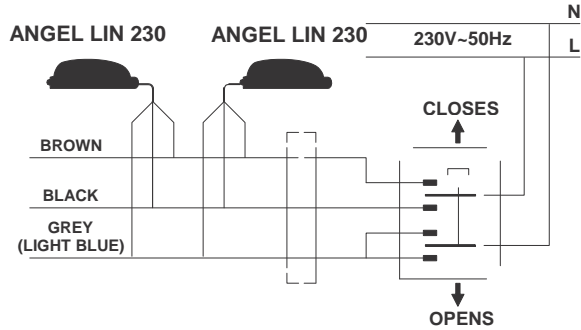
24 V



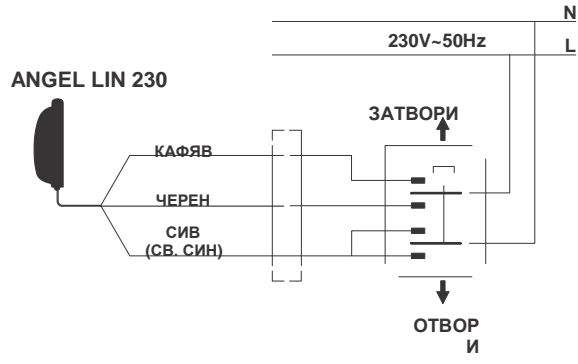
ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е СЕКЦИОННОТО УСТРОЙСТВО ДА СЕ МОНТИРА НАД ДАХР. ЛИНИЯ С 30 mA DIFFERENTIAL PROTECTION, ASSOCIATED TO THE EARTHING SYSTEM.



230 V



ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ЗАЗЕМЯВАТ ДВИГАТЕЛИ ОБОРУДВАНИ С ДВОЙНА ИЗОЛАЦИЯ .



Wiring diagram



БИСАЙД ООД
1505 София
Ул. Оборище № 105
Тел.: 02 944 22 36; 944 22 63; 0878 44 22 36
Факс: 02 944 22 56